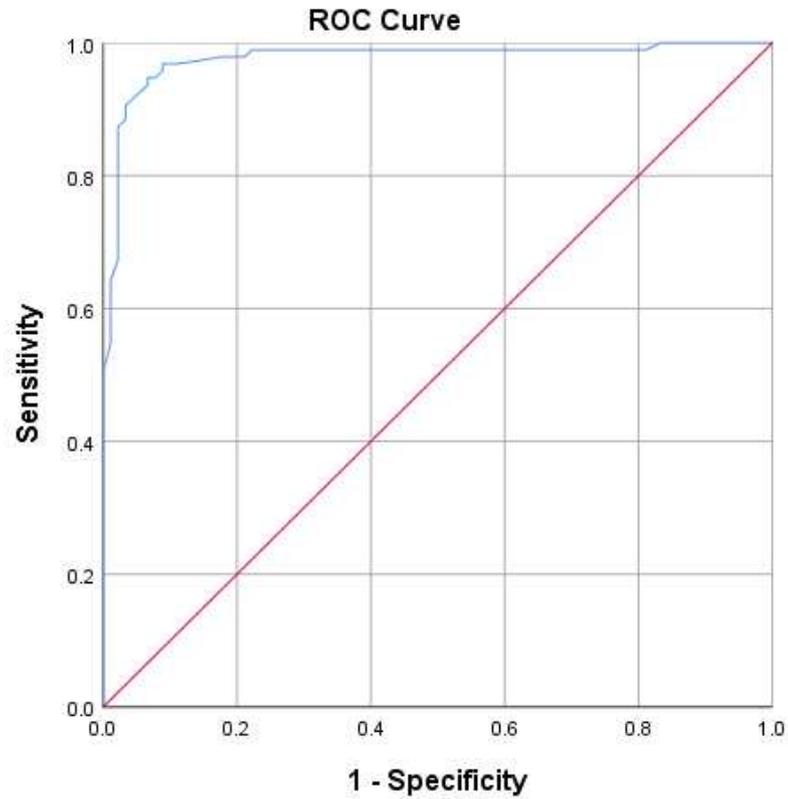


Supplementary table 1 – Mean score of each item of Thai UGDS-GS and difference between Gender Dysphoria (GD) positive and negative participants

	Item of Thai UGDS-GS	Mean	SD	t	Sig. (2-tailed)
1	GD negative	4.30	0.771	-3.418	0.001
	GD positive	4.69	0.800		
2	GD negative	2.19	1.059	-10.964	< 0.001
	GD positive	3.89	1.057		
3	GD negative	4.39	0.745	-3.440	0.001
	GD positive	4.75	0.668		
4	GD negative	4.20	0.851	-3.692	< 0.001
	GD positive	4.61	0.641		
5	GD negative	3.60	1.216	-7.055	< 0.001
	GD positive	4.62	0.655		
6	GD negative	2.36	1.154	-14.366	< 0.001
	GD positive	4.49	0.836		
7	GD negative	2.23	1.190	-14.172	< 0.001
	GD positive	4.37	0.813		
8	GD negative	2.17	1.052	-11.019	< 0.001
	GD positive	3.87	1.054		
9	GD negative	2.09	1.013	-16.439	< 0.001
	GD positive	4.36	0.862		
10	GD negative	2.79	1.127	-14.903	< 0.001
	GD positive	4.72	0.498		
11	GD negative	2.51	1.318	-11.569	< 0.001
	GD positive	4.42	0.870		
12	GD negative	1.91	1.035	-12.828	< 0.001
	GD positive	3.94	1.109		
13	GD negative	1.90	0.995	-13.585	< 0.001
	GD positive	3.98	1.082		
14	GD negative	2.12	1.079	-16.548	< 0.001
	GD positive	4.45	0.809		
15	GD negative	1.90	0.887	-22.294	< 0.001
	GD positive	4.59	0.751		
16	GD negative	1.80	0.914	-20.698	< 0.001
	GD positive	4.46	0.836		
17	GD negative	2.19	1.179	-16.123	< 0.001
	GD positive	4.53	0.727		
18	GD negative	1.39	0.682	-11.297	< 0.001
	GD positive	3.07	1.274		

Supplementary Table 2 – Graph showing area under curve (AUC) from plotting ROC curve of Thai version of Utrecht Gender Dysphoria Scale - Gender Spectrum (Thai UGDS-GS)



Diagonal segments are produced by ties.

Supplementary table 3 – Demographic and gender-related data and differences

between Gender dysphoria positive and negative adolescent participants

		Total (n = 12)	GD positive (n = 10, 83.33%)	GD negative (n = 2, 16.67%)	Fisher exact / T-test	p-value
		n (%)^a/ mean (SD)	n (%)^b/ mean (SD)	n (%)^b/ mean (SD)		
Age (mean)		16.08 (1.08)	16.00 (0.94)	16.5 (2.12)	0.577	0.576
Hometown	Bangkok	5 (41.7)	5 (100.0)	N/A	6.622	0.091
	Central	3 (25.0)	3 (100.0)	N/A		
	Northeastern	1 (8.3)	1 (100.0)	N/A		
	Northern	N/A	N/A	N/A		
	Southern	1 (8.3)	N/A	1 (100.0)		
	Eastern	2 (16.7)	1 (50.0)	1 (50.0)		
	Western	N/A	N/A	N/A		
Religion	Buddhist	8 (66.7)	6 (75.0)	2 (25.0)	1.294	1.00
	Christianity	N/A	N/A	N/A		
	Islam	1 (8.3)	1 (100.0)	N/A		
	Sikhism	N/A	N/A	N/A		
	Hinduism	N/A	N/A	N/A		
	Nonreligious	3 (25.0)	3 (100.0)	N/A		
Educational level	High school or lower	12 (100.0)	10 (83.3)	2 (16.7)	N/A	N/A
	Diploma/Certificate	N/A	N/A	N/A		
	Bachelor's degree	N/A	N/A	N/A		
	Higher than bachelor's degree	N/A	N/A	N/A		
Monthly income (THB)	Lower than 15,000	12 (100.0)	10 (83.3)	2 (16.7)	N/A	N/A
	15,000 - 30,000	N/A	N/A	N/A		
	30,001 - 50,000	N/A	N/A	N/A		
	50,000 - 100,000	N/A	N/A	N/A		
	More than 100,000	N/A	N/A	N/A		
Assigned Sex	Male	9 (75.0)	9 (100.0)	N/A	N/A	0.045
	Female	3 (25.0)	1 (33.3)	2 (66.7)		
Affirmed Gender	Cisgender	2 (16.7)	N/A	2 (100.0)	N/A	0.015
	Binary transgender	10 (83.3)	10 (100.0)	N/A		
	Non-binary/ Genderqueer	N/A	N/A	N/A		
Sexual orientation	Heterosexual	2 (16.7)	1 (50.0)	1 (50.0)	4.106	0.318
	Homosexual	6 (50.0)	6 (100.0)	N/A		
	Bisexual	3 (25.0)	2 (66.7)	1 (33.3)		
	Asexual	1 (8.3)	1 (100.0)	N/A		
Breast surgery	Yes	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	No	12 (100.0)	10 (83.3)	2 (16.7)		
Genital surgery	Yes	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	No	12 (100.0)	10 (83.3)	2 (16.7)		

Gender affirming hormonal usage	Yes	4 (33.3)	4 (100.0)	N/A	1.715	0.576
	Used to	1 (8.3)	1 (100.0)	N/A		
	No	7 (58.3)	5 (71.4)	2 (28.6)		
Thai UGDS-GS mean score^c		76.42 (10.59)	80.4 (5.17)	56.5 (6.36)	-5.822	<0.001

^a = Percentage by column, ^b = Percentage by row; Abbreviation, ^c = mean (SD): GD = gender dysphoria, THB = Thai Baht, UGDS-GS = Utrecht Gender Dysphoria Scale - Gender Spectrum.

Supplementary table 4 – Thai version of Utrecht Gender Dysphoria Scale - Gender Spectrum content validation and reliability test among adolescent participants

Item	IOC	Mean (SD)	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item 1	1.00	5.00 (0.00)	N/A ^a	N/A ^a
Item 2	1.00	3.58 (1.17)	0.152	0.921
Item 3	1.00	4.75 (0.87)	0.684	0.903
Item 4	1.00	4.42 (0.79)	0.232	0.914
Item 5	1.00	4.58 (0.67)	0.873	0.901
Item 6	1.00	4.33 (0.89)	0.336	0.912
Item 7	1.00	4.33 (0.89)	0.631	0.904
Item 8	0.67	3.92 (1.00)	0.649	0.904
Item 9	0.67	4.33 (0.89)	0.863	0.898
Item 10	1.00	4.42 (0.79)	0.747	0.902
Item 11	1.00	4.25 (0.87)	0.035	0.920
Item 12	1.00	3.58 (1.31)	0.614	0.906
Item 13	1.00	4.00 (1.41)	0.693	0.903
Item 14	0.67	4.42 (1.00)	0.783	0.900
Item 15	1.00	4.33 (0.99)	0.881	0.897
Item 16	0.67	4.67 (0.65)	0.776	0.903
Item 17	1.00	4.58 (0.67)	0.618	0.906
Item 18	1.00	2.92 (1.24)	0.775	0.899
Overall	0.93	76.42 (10.59)	N/A	0.911

a = cannot be calculated due to all participants answer the same option on that item,
IOC = Item-objective congruence; SD = Standard deviation; N/A = Not available

Supplementary table 5 – Sensitivity, Specificity, PPV, NPV, PLR, NLR of Thai version of Utrecht Gender Dysphoria Scale - Gender Spectrum among youth population

Cut-off point	Sensitivity (%)	Specificity (%)	PPV (%)	NPV (%)	PLR	NLR
51	100.00%	0.00%	83.30%	N/A	1.00	N/A
57	100.00%	50.00%	90.90%	100.00%	2.00	0.00
66	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	N/A	0.00
74	90.00%	100.00%	100.00%	66.70%	N/A	0.10
78	70.00%	100.00%	100.00%	40.00%	N/A	0.30

PPV = Positive predictive value; NPV = Negative predictive value; PLR = Positive likelihood ratio; NLR = Negative likelihood ratio

Supplementary table 6– Thai version of Utrecht Gender Dysphoria Scale - Gender Spectrum (Thai UGDS-GS) questionnaire

แบบวัดความทุกข์ใจในเพศสภาพ-สเปกตรัมของเพศสภาพ ยูเทรคท์ ภาษาไทย (Thai Utrecht Gender Dysphoria Scale - Gender Spectrum; Thai UGDS-GS)

คำแนะนำ: กรุณาเลือกคำตอบที่ตรงกับความเห็นของคุณมากที่สุดในแต่ละข้อคำถาม

“เพศที่ถูกกำหนด (Assigned sex)” หมายถึง เพศที่ถูกกำหนดตามลักษณะทางร่างกาย/อวัยวะเพศของคุณตั้งแต่แรกเกิด

“เพศที่ฉันเป็น (Affirmed gender)” หมายถึง เพศที่คุณรับรู้ว่าคุณเป็นในปัจจุบัน อาจตรงกับเพศที่ถูกกำหนดหรือไม่ก็ได้

	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ไปไม่ถึง ด้วยหรือไม่ เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. ฉันอยากที่จะแสดงออกตามเพศที่ฉันเป็น	1	2	3	4	5
2. ฉันรู้สึกเจ็บปวดทุกครั้งที่มีคนปฏิบัติกับฉันตามเพศที่ถูกกำหนด	1	2	3	4	5
3. ฉันรู้สึกดีเวลาที่ฉันได้ใช้ชีวิตแบบเพศที่ฉันเป็น	1	2	3	4	5
4. ฉันอยากที่จะได้รับการปฏิบัติตามเพศที่ฉันเป็น	1	2	3	4	5
5. การใช้ชีวิตแบบเพศที่ฉันเป็นน่าดึงดูดใจสำหรับฉันมากกว่าการใช้ชีวิตตามเพศที่ถูกกำหนด	1	2	3	4	5
6. ฉันรู้สึกไม่มีความสุขเวลาที่ฉันต้องปฏิบัติตามเพศที่ถูกกำหนด	1	2	3	4	5
7. ฉันรู้สึกอึดอัดเวลาที่มีกิจกรรมเกี่ยวกับเรื่องเพศในขณะที่มีร่างกายตามเพศที่ถูกกำหนด	1	2	3	4	5
8. การเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ทำให้ฉันรู้สึกแย่	1	2	3	4	5
9. การมีพัฒนาการร่างกายทางเพศตามเพศที่ถูกกำหนด (เช่น การมีหน้าอก หนวดเครา เสียงแตก) ทำให้ฉันรู้สึกเครียด	1	2	3	4	5
10. ฉันเคยฝัน/หวังที่จะเกิดเป็นเพศที่ฉันเป็น	1	2	3	4	5
11. ฉันรู้สึกไม่พอใจกับการทำงานของร่างกายตามเพศที่ถูกกำหนด (เช่น การมีประจำเดือน หรืออวัยวะเพศแข็งตัว)	1	2	3	4	5
12. ถ้าฉันต้องใช้ชีวิตตามเพศที่ถูกกำหนด ชีวิตของฉันคงไม่มีความหมาย/ไร้จุดหมาย	1	2	3	4	5
13. ถ้าฉันต้องใช้ชีวิตตามเพศที่ถูกกำหนด ฉันคงรู้สึกสิ้นหวัง	1	2	3	4	5
14. ฉันรู้สึกไม่มีความสุข เวลาที่คนใช้สรรพนาม/คำนำหน้า (เช่น นาย นางสาว เด็กชาย เด็กหญิง คุณ เธอ) ไม่ตรงตามเพศที่ฉันเป็น	1	2	3	4	5
15. ฉันรู้สึกไม่มีความสุขที่ฉันมีลักษณะทางร่างกาย (เช่น อวัยวะเพศ หน้าอก ขนาดร่างกาย ขน หนวดเครา) ตามเพศที่ถูกกำหนด	1	2	3	4	5
16. ฉันไม่พอใจกับเพศที่ถูกกำหนดของฉัน	1	2	3	4	5
17. ฉันรู้สึกอึดอัดเวลาที่ฉันต้องปฏิบัติตามเพศที่ถูกกำหนด	1	2	3	4	5
18. ถ้าต้องใช้ชีวิตตามเพศที่ถูกกำหนด ฉันเลือกที่จะไม่มีชีวิตอยู่เสียดีกว่า	1	2	3	4	5

การแปลผล

- หากท่านได้คะแนนรวมตั้งแต่ 60 คะแนนขึ้นไป หมายถึง ท่านมีแนวโน้มที่จะมีความทุกข์ใจในเพศสภาพ แนะนำให้พบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในการประเมินเพื่อยืนยันการวินิจฉัย และช่วยเหลือดูแลต่อไป
- หากการคัดกรองมีผลคัดกรองเป็นลบ อาจมีได้แปลว่าท่านไม่ได้มีความทุกข์ใจในเพศสภาพ หากท่านมีความทุกข์ใจหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นจากเพศที่ท่านเป็น ควรมีการพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในการประเมินเพื่อยืนยันการวินิจฉัย และช่วยเหลือดูแลต่อไป

หมายเหตุ: ท่านสามารถนำแบบวัดไปใช้ในการคัดกรองได้โดยไม่ต้องขออนุญาตผู้วิจัย แต่หากท่านต้องการนำไปใช้ในการศึกษาวิจัย กรุณาอ้างอิงบทความนี้